



## Slak-in-Du project

### Inventarisatie van de mollusken in de duingebieden langs de Belgische Kust – 2012 Oostkust

Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchyliologie  
rapport 1-2012

samenstelling

Nathal Severijns, Franky Bauwens, Hans De Blauwe en Stefaan Brinckman

december 2012











## **Slak-in-Du project**

### **Inventarisatie van de mollusken in de duingebieden langs de Belgische Kust – 2012 Oostkust**

**Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchyliologie  
rapport 1-2012**

samenstelling  
Nathal Severijns, Franky Bauwens, Hans De Blauwe en Stefaan Brinckman

december 2012

**Te citeren als:**

Inventarisatie van de mollusken in de duingebieden langs de Belgische Kust – 2012 Oostkust, Kon. Belg. Veren. voor Conchyliologie, rapport 1-2012, N. Severijns, F. Bauwens, H. De Blauwe en S. Brinckman (2012).

**Contactpersonen:**      franky\_bauwens@hotmail.com  
                                         n.severijns@scarlet.be

**Verantwoordelijke uitgever:**    Kon. Belg. Ver. voor Conchyliologie, Buizegemlei 111, 2650 Edegem

## Inhoud

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| English abstract                                                             | 1  |
| Samenvatting                                                                 | 2  |
| 1. Aanleiding voor het project                                               | 3  |
| 2. Opzet                                                                     | 3  |
| 3. Activiteiten in het werkingsjaar 2012                                     | 4  |
| 3.1 Start van het project                                                    | 4  |
| 3.2 Excursies                                                                | 4  |
| 3.3 Afsluitende vergadering                                                  | 4  |
| 4. Lijst van medewerkers in 2012                                             | 4  |
| 5. UTM hokken                                                                | 5  |
| 6. Overzicht van de verschillende onderzochte locaties                       | 5  |
| 6.1 Excursie van 2 juni – Sashul en Kleiputten, Heist – UTM hok ES18         |    |
| 6.2 Excursie van 1 juli - Zwinbosjes – UTM hok ES29                          |    |
| 6.3 Excursie van 12 aug. – Dir.-Gen.Willemspark, Knokke-Heist – UTM hok ES18 |    |
| 6.4 Excursie van 09 september - Baai van Heist – UTM hok ES18.               |    |
| 6.5 Excursie van 14 oktober - Het Zwin – UTM hokken ES28 en ES29.            |    |
| 7. Naamgeving                                                                | 7  |
| 8. Resultaten                                                                | 7  |
| 9. Bespreking                                                                | 9  |
| 9.1 Landslakken                                                              | 9  |
| 9.1.1 Bijkomende opmerkingen per soort                                       | 11 |
| 9.2 Zoetwatermollusken                                                       | 14 |
| 9.3 Brakwatermollusken                                                       | 14 |
| 10. Conclusie                                                                | 15 |
| Literatuur                                                                   | 24 |





## English abstract

The Slak-in-Du (Snails in the Dunes) project aims at establishing, over a period of about six years, a new inventory of the molluscan fauna in the Belgian coastal dunes area.

In the first year of the project the eastern part of the Belgian coast was investigated, i.e. the region east of the harbor of Zeebrugge. About 20 persons have contributed in one way or another. The results are very satisfactorily: A total of 30 species of land snails (among which 5 species of slugs), but also 6 species of freshwater molluscs and 5 species preferring brackish waters were observed.

More than half of the species of land snails observed are reported for the first time since 1950 or even for the first time ever for the UTM (Universal Transverse Mercator) 10 x 10 km squares that were investigated, i.e. ES18, ES28 en ES29. The most important of these is undoubtedly *Vertigo angustior*, a protected species which was found for the first time in more than 50 years at the eastern part of the Belgian coast and for the first time ever in the nature reserve "Het Zwin". Four other species are reported for the first time in the region that was investigated, i.e. *Zonitoides nitidus*, *Cochlicella acuta*, *Cernuella cisalpina* (= *C. jonica*) and *Alinda biplicata biplicata*. The latter had, moreover, never been observed before in the Belgian coastal area.

Five species were found rather frequently, i.e. *Monacha cantiana*, *Candidula intersecta*, *Cernuella virgata*, *Theba pisana* and *Cepaea nemoralis*. The data that were collected further clearly show that *Cochlicella acuta* and *Theba pisana pisana* have by now spread along the entire Belgian coast. On the other hand, several species that are thought to be in decline at the Belgian coast, i.e. *Monacha cartusiana*, *Helicella itala itala*, *Candidula gigaxii*, and *Candidula unifasciata unifasciata*, have not been observed at all. As only one specimen of *Cernuella aginnica* was found, also this species is probably in decline.

Since only few freshwater habitats occurred in the areas that were investigated in 2012 only a limited number of freshwater species is reported here.

Finally, as to brackish water snails, the very rare species *Limapontia depressa* and *Assimineia grayana* were found in the "Bay of Heist", while one specimen of *Ecrobia ventrosa* was observed alive in the nature reserve "Het Zwin".



## Samenvatting

Het Slak-in-Du project heeft als doel de molluskenfauna in het duinengebied langs de Belgische Kust te inventariseren. In een periode van ongeveer zes jaar zullen respectievelijk de Oostkust, de Middenkust en de Westkust bemonsterd worden.

De resultaten van het eerste werkingsjaar, waarbij de Oostkust (met name het gebied ten oosten van de haven van Zeebrugge) onderzocht werd en waarbij in totaal een twintigtal personen hun medewerking verleend hebben, zijn absoluut bevredigend te noemen. In totaal werden 30 soorten recente landslakken waargenomen (waaronder 5 soorten naaktslakken), en daarnaast ook 6 soorten zoetwatermollusken en 5 soorten brakwatermollusken.

Meer dan de helft (nl. 17) van de waargenomen soorten landslakken worden voor het eerst sinds 1950 of zelfs nieuw gemeld voor de UTM (Universal Transverse Mercator) 10 x 10 km hokken die nu werden bemonsterd, met name ES18, ES28 en ES29. De belangrijkste hiervan is zonder meer de nauwe korfslak *Vertigo angustior*, een habitatsoort die na 50 jaar werd teruggevonden aan de Oostkust en die tegelijk een nieuwe soort is voor het Zwin. Vier van de waargenomen soorten zijn nieuw voor de Oostkust, nl. de donkere glimslak *Zonitoides nitidus*, de slanke duinhoren *Cochlicella acuta*, de Griekse duinslak *Cernuella cisalpina* (= *C. jonica*) en de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata*. Deze laatste wordt zelfs voor het eerst gemeld voor de ganse Belgische Kust!

Vijf soorten, namelijk de grote kartuizerslak *Monacha cantiana*, de grofgeribde grasslak *Candidula intersecta*, de bolle duinslak *Cernuella virgata*, de zandslak *Theba pisana* en de gewone tuinslak *Cepaea nemoralis* bleken in het onderzochte gebied bijna overal algemeen voor te komen. De slanke duinhoren *Cochlicella acuta* en de zandslak *Theba pisana pisana* hebben zich intussen, net als eerder ook al de bolle duinslak *Cernuella virgata*, langs de volledige Belgische kust verspreid. Vier soorten die volgens eerdere studies in de loop van de voorbije jaren sterk zijn achteruitgegaan aan onze kust, werden tijdens geen enkele Slak-in-Du excursie waargenomen, namelijk de kleine karthuizerslak *Monacha cartusiana*, de heideslak *Helicella itala itala*, de fijngeribde grasslak *Candidula gigaxii*, en de éénbandige grasslak *Candidula unifasciata unifasciata*. Ook de Franse duinslak *Cernuella aginnica*, waarvan slechts één leeg huisje werd gevonden, is wellicht sterk achteruitgegaan.

Omdat in het in 2012 onderzochte gebied slechts enkele zoetwaterbiotopen voorkomen werd er ook maar een beperkt aantal zoetwatermollusken gevonden.

Ten slotte werden in de Baai van Heist het erg zeldzame schorrenslakje *Limapontia depressa* en Gray's kustslakje *Assiminea grayana*, twee brakwatersoorten, gevonden. Ook de vondst van een levend opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa* in de Zwinvlakte is erg interessant.



## 1. Aanleiding voor het project

In het najaar van 2011 vonden F. Bauwens en D. Verbeke in het Directeur-Generaal Willemspark in Knokke-Heist, enkele exemplaren van de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803). De soort bleek daar vrij algemeen voor te komen maar wordt toch niet vermeld voor de Oostkust en omgeving in de "Voorlopige atlas van de landslakken van België" (De Wilde et al., 1986), noch in de recente bijdragen over de landslakken aan onze kust van Vercoutere et al. (2002) in Natuur.focus en Devriese et al. (2004) in het boek "Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust" (red. S. Provoost en D. Bonte), of in de "Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de Landslakken van Vlaanderen en Brussel" (van Loen et al., 2006). Omdat dit wellicht voor nog meer soorten het geval zou kunnen zijn rijpte het idee om een project te starten om de mollusken in de duingebieden langs onze Belgische Kust te inventariseren en zo (hopelijk) een meer volledig beeld te krijgen van de rijkdom aan mollusken in dit gebied dat één van de belangrijkste habitats vormt voor landslakken in Vlaanderen en België.

Na aftoetsen en overleggen met verschillende personen, verenigingen en instanties werd uiteindelijk besloten om het project uit te voeren onder de koepel van de Werkgroep Land- en Zoetwatermollusken, *Succinea*, van de Kon. Belgische Vereniging voor Conchylologie (Kon.B.V.C.). Het project wordt verder mee gedragen door het Agentschap Natuur en Bos (ANB), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), het Kon. Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) en leden van de Belgische Strandwerkgroep. Daarnaast wordt het Project gesteund door de Provincie West-Vlaanderen, het project Natura People en het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.

## 2. Opzet

*Slak-In-Du*, zoals het project werd gedoopt, beperkt zich tot de duinen. Maar oude duinen zoals landinwaarts gelegen duingebieden waar er sloot, plas, of poel en zeker deze waar wilgen, vlieren of populieren aanwezig zijn, vallen daar ook onder. De grenzen van het te onderzoeken gebied worden ruwweg gevormd door de zeereep en de polders.

Na enig overleg werd beslist om het project in drie fasen uit te voeren, waarbij eerst de Oostkust, daarna de Middenkust en tenslotte de Westkust aan bod komt. Voor elke fase wordt een periode van twee jaar voorzien.

De excursies, vinden meestal plaats in natuurgebieden die niet vrij toegankelijk zijn, zodat er origineel veldwerk kan gebeuren. Franky Bauwens treedt op als coördinator, informeert de deelnemers en contacteert de verschillende instanties voor de nodige vergunningen. Na de excursies wordt de lijst met waarnemingen nog eens overlopen en wordt er eventueel nog iets gedetermineerd. Alle zekere determinaties worden door Hans De Blauwe op de website *waarnemingen.be* van Natuurpunt geplaatst. Stefaan Brinckman houdt al de waarnemingen bij in een gegevensbank. Aan het einde van elk seizoen wordt er telkens een dag voorzien om de resultaten van al de excursies nog eens te overlopen, verdere determinaties te doen, alles uiteindelijk te combineren, en het rapport met de resultaten van dat jaar voor te bereiden. Tenslotte worden daar ook de voortgang van het project in het algemeen en de planning voor het volgend werkingsjaar besproken.

### **3. Activiteiten in het werkingsjaar 2012**

#### **3.1 Start van het project**

Bij de start van het project aan de Oostkust in het voorjaar van 2012 werd door J. Wuyts en N. Severijns (Kon.B.V.C.) een inleidende cursus over land- en zoetwatermollusken gegeven voor geïnteresseerden, met daarbij ook aandacht voor het determineren. Deze cursus had plaats in het Cultuurcentrum Knokke-Heist, vzw het Scharpoord, Meerlaan 32 te Knokke-Heist. Tien personen namen deel aan deze cursus die bestond uit twee avonden les (op 24 mei en 31 mei 2012, telkens 2 x 45 minuten) en op 2 juni een excursie (in de voormiddag) gevolgd door een determinatiesessie (namiddag).

#### **3.2 Excursies**

In 2012 werden er in totaal vijf excursies georganiseerd aan de Oostkust, in Knokke en Heist :

- Zaterdag 2 juni om 10:00 uur: Sashul en Kleiputten te Heist (bij de grens met Zeebrugge) (terrein ANB).
- Zondag 1 juli om 09:00 uur: Zwinbosjes (terrein ANB).
- Zondag 12 augustus om 09:00 uur: Directeur-generaal Willemspark te Knokke-Heist.
- Zondag 09 september om 09:00 uur: Baai van Heist (terrein ANB).
- Zondag 14 oktober om 11:00 uur: Het Zwin.

#### **3.3 Afsluitende vergadering**

Op zaterdagnamiddag 10 november had in Sint Andries-Brugge de afsluitende vergadering voor het werkingsjaar 2012 plaats.

### **4. Lijst van medewerkers in 2012**

In 2012 namen de volgende personen deel aan de excursies in het kader van het Project:

Alfred Anthierens, Franky Bauwens en Dominique Verbeke, Stefaan Brinckman, Hans De Blauwe, Dirk en Mo De Boe-Overweg, Frank Dewinter, Emmanuel Dumoulin, Joris Hoozee, Piet Jansen, Ward Langeroot, Omer Rappe, Nathal Severijns, Guy Van Cauwenberge en Carine Van de Velde.

Daarnaast verleenden ook volgende personen steun aan het Project, door hulp bij bepaalde determinaties, het aanleveren van literatuur, en/of organisatorische steun:

Evy Dewulf (ANB), Francis Kerckhof (KBIN), Marc Leten (ANB), Jo Pacquet (INBO), Sam Provoost (INBO) en Rose Sablon (KBIN).

## 5. UTM hokken

Het in 2012 onderzochte gebied (figuur 1) bestrijkt drie UTM (Universal Transverse Mercator) 10 x 10 km hokken, namelijk 31UES18, 31UES28 en 31UES29. Deze zullen verder steeds worden afgekort tot respectievelijk ES18, ES28 en ES29.

## 6. Overzicht van de verschillende onderzochte locaties (zie figuur 1)

### 6.1 Excursie van 2 juni – Sashul en Kleiputten te Heist (bij de grens met Zeebrugge) (terrein Agentschap Natuur en Bos, ANB) – UTM hok ES18.

|                                                             |                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Sashul Noord                                                | / 51.3376° N, 3.2272° O |
| (opgespoten terrein met poel en veel stukjes oude schelpen) |                         |
| Sashul, bosje en ruigte                                     | / 51.3354° N, 3.2288° O |
| Sashul Zuid (poel)                                          | / 51.3329° N, 3.2294° O |
| Kleiputten                                                  | / 51.3312° N, 3.2283° O |
| parking naast Koninklijke Baan                              | / 51.3387° N, 3.2257° O |

### 6.2 Excursie van 1 juli - Zwinbosjes (terrein ANB) – UTM hok ES29.

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Burggraevespoel                  | / 51.3585° N, 3.3425° O |
| Tobroekputten                    | / 51.3583° N, 3.3411° O |
| parking bij het bezoekerscentrum | / 51.3579° N, 3.3459° O |

### 6.3 Excursie van 12 augustus – Dir.-Gen. Willemspark, Knokke-Heist – UTM hok ES18.

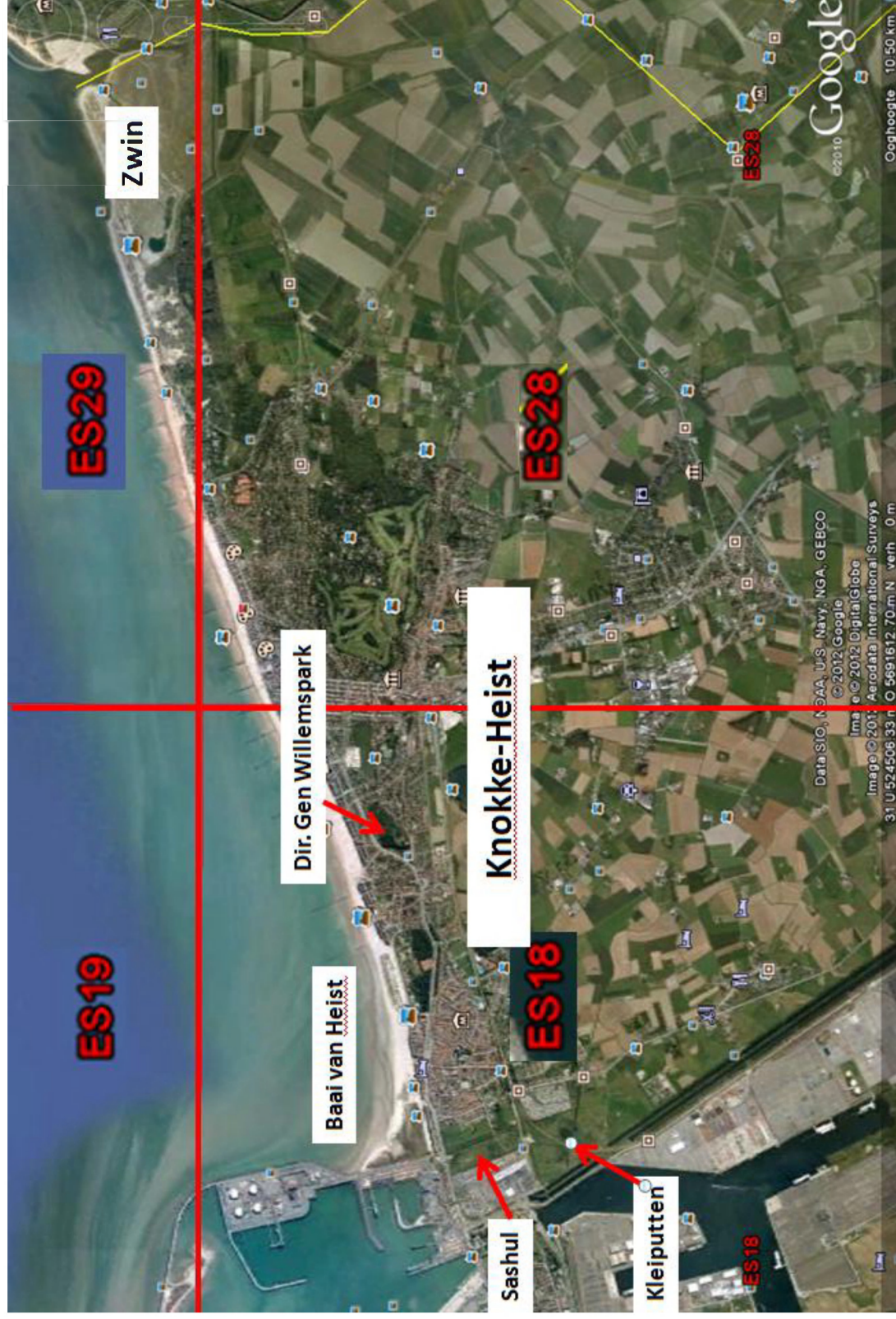
|                                                      |                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------|
| duinen; bemonstering op vier verschillende locaties: | / 51.3416° N, 3.2477° O |
|                                                      | / 51.3421° N, 3.2505° O |
|                                                      | / 51.3422° N, 3.2533° O |
|                                                      | / 51.3423° N, 3.2551° O |
| duinen; staalname in molshoop                        | / 51.3424° N, 3.2549° O |
| duinen; staalname onder struik                       | / 51.3418° N, 3.2549° O |

### 6.4 Excursie van 09 september - Baai van Heist (terrein ANB) – UTM hok ES18.

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| duinen; bemonstering             | / 51.3406° N, 3.2277° O |
| duinen; staalname onder populier | / 51.3402° N, 3.2281° O |
| duinen; staalname                | / 51.3408° N, 3.2280° O |

### 6.5 Excursie van 14 oktober - Het Zwin – UTM hok ES28 en ES29.

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| brugje rechts (ES29)           | / 51.359° N, 3.353° O |
| terrein ANB rechts (ES29)      | / 51.360° N, 3.357° O |
| boomstam (ES28)                | / 51.361° N, 3.361° O |
| sloot (ES29)                   | / 51.361° N, 3.359° O |
| putje (met slechte geur; ES29) | / 51.363° N, 3.370° O |
| plank (ES29)                   | / 51.360° N, 3.548° O |



Figuur 1. Overzicht van het onderzochte gebied met aanduiding van de voornaamste bemonsterde locaties en de situering van de UTM 10 x 10 km hokken in dit gebied. De gele lijn rechts is de landsgrens tussen België en Nederland.



## 7. Naamgeving

Voor de naamgeving van de Gastropoda volgen we de meest recente naamlijst die wordt voorgesteld door het Fauna Europaea project ([www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)) (Bank, 2011) en die eerder werd uitgewerkt door Bouchet en Rocroi (2005).

Voor de naamgeving van de Bivalvia wordt de naamlijst gevolgd die ook gehanteerd wordt in de “Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de Landslakken van Vlaanderen en Brussel” (van Loen et al., 2006) en die werd opgesteld door de CLECOM-werkgroep (Falkner et al., 2001).

Voor de Nederlandse naamgeving wordt hier de Nederlandse naamlijst gevolgd (de Bruyne et al., 1994).

## 8. Resultaten

Tabel 1 geeft een algemeen overzicht van de verschillende soorten die op de onderzochte locaties werden waargenomen. Details van de waarnemingen per excursie en per locatie worden weergegeven in de tabellen 3 t/m 7 achteraan in dit verslag.

In totaal werden 30 soorten landslakken waargenomen (waaronder 5 soorten naaktslakken), en daarnaast ook 6 soorten zoetwatermollusken en 5 soorten brakwatermollusken.

**Tabel 1.** Overzicht van al de soorten landslakken, zoetwatermollusken en brakwatermollusken die tijdens het eerste jaar van het Slak-in-Du project werden waargenomen aan de Belgische Oostkust (UTM-hokken ES18, ES28 en ES29). In de derde kolom wordt de Rode Lijst-categorie voor elke soort aangegeven, volgens van Loen et al. (2006) (zie uitleg hieronder). Voor de zoet- en brakwatermollusken in België werden nog geen Rode Lijst-categorieën bepaald.

### Rode Lijst categorieën:

|                         |    |                       |
|-------------------------|----|-----------------------|
| Met uitsterven bedreigd | CR | Critically Endangered |
| Bedreigd                | EN | Endangered            |
| Kwetsbaar               | VU | Vulnerable            |
| Vatbaar voor bedreiging | NT | Near Threatened       |
| Niet bedreigd           | LC | Least Concern         |
| Onvoldoende gekend      | DD | Data Deficient        |
| Niet geëvalueerd        | NE | Not Evaluated         |

Voor soorten die op één of andere manier bedreigd of kwetsbaar zijn (CR, EN, VU, en NT), wordt het vakje met de Rode Lijst-categorie grijs ingekleurd.

Tabel 1. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project werden waargenomen.

Datum 2012 Uur  
 Waarnemer Slak-In-Du  
 Provincie West-Vlaanderen  
 Gemeente Oostkust  
 Straat/locatie



GPS  
 UTM  
 Weer  
 Bodem  
 Begroeiing



| Landmollusken            | UTM-hok, 10 km x 10 km :  | Rode<br>Lijst<br>categ. | 2012-06-02 | 2012-07-01 |      | 2012-08-12 | 2012-09-09  | 2012-09-14 | 2012-09-14 |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|------------|------------|------|------------|-------------|------------|------------|
|                          |                           |                         | ES18       | ES28       | ES29 | ES18       | ES18        | ES28       | ES29       |
| Succinea putris          | Gewone barnsteenslak      | LC                      | L          |            |      |            |             |            |            |
| Succinea oblonga         | Langwerpige barnsteenslak | DD                      |            |            |      |            | 1 (fossiel) |            |            |
| Oxyloma elegans elegans  | Slanke barnsteenslak      | EN                      | L          |            |      |            |             |            |            |
| Cochlicopa lubrica       | Glanzende agaathoren      | DD                      |            |            |      | L          |             |            | L          |
| Vallonia costata         | Geribde jachthorenslak    | LC                      |            |            |      | h          | L           | h          |            |
| Vallonia pulchella       | Fraaie jachthorenslak     | VU                      |            |            |      |            | h           | L          |            |
| Pupilla muscorum         | Mostonnetje               | NT                      |            |            |      | L          | L           | h          | L          |
| Vertigo angustior        | Nauwe korfslak            | CR                      |            |            |      |            |             | L          |            |
| Cochlodina laminata lam. | Gladde regenslak          | NT                      |            |            |      | h          |             |            |            |
| Clausilia bidentata bid. | Vale clausilia            | LC                      |            | L          |      |            |             |            |            |
| Alinda biplicata         | Grote regenslak           | NE                      |            |            |      | L*)        |             |            |            |
| Discus rotundatus rot.   | Boerenknoopje             | LC                      |            | L          | L    |            |             |            |            |
| Zonitoides nitidus       | Donkere glimslak          | LC                      | L          |            |      |            |             |            |            |
| Oxychilus cellarius      | Kelderglanslak            | LC                      |            |            |      | L          |             |            |            |
| Oxychilus draparnaudi    | Grote glanslak            | LC                      | h          |            |      | L          |             |            |            |
| Vitrina pellucida        | Doorschijnende glasslak   | LC                      |            |            |      |            | h           | L          |            |
| Cochlicella acuta        | Slanke duinhoren          | NT                      |            |            |      | L          |             |            |            |
| Monacha cantiana         | Grote karthuizerslak      | VU                      | L          |            | L    | L          | h           |            |            |
| Trochulus hispidus       | Gewone haarslak           | LC                      |            | L          | L    | h          |             |            | L          |
| Candidula intersecta     | Grofgeribde grasslak      | VU                      | h          | L          | L    | L          | L           |            | h          |
| Cerzuela aginnica        | Franse duinslak           | NT                      | h          |            |      |            |             |            |            |
| Cerzuela cispina/jonica  | Griekse duinslak          | EN                      |            |            | h    | h          |             |            | L          |
| Cerzuela virgata         | Bolle Duinslak            | NT                      | L          |            |      | L          | L           |            | L          |
| Theba pisana pisana      | Zandslak                  | NT                      | L          |            |      | L          | L           |            | L          |
| Cepaea nemoralis         | Gewone tuinslak           | LC                      | L          | L          | L    | L          | L           |            | L          |
| Cornu aspersum           | Segrijnslak               | LC                      | h          |            |      | L          | L           |            |            |

| Landmollusken/ Naaktslakken |                      |    | 2012-06-02 | 2012-07-01 |      | 2012-08-12 | 2012-09-09 | 2012-10-04 | 2012-10-04 |
|-----------------------------|----------------------|----|------------|------------|------|------------|------------|------------|------------|
| UTM-hok, 10 km x 10 km :    |                      |    | ES18       | ES28       | ES29 | ES18       | ES18       | ES28       | ES29       |
| Deroceras laeve             | Kleine akkerslak     | LC | L          | L          |      |            |            |            |            |
| Deroceras panormitanum      | Zuidelijke akkerslak | LC | L          | L          |      |            |            |            |            |
| Deroceras reticulatum       | Gevlekte akkerslak   | LC | L          |            |      |            |            |            | L          |
| Arion rufus                 | Grote wegsak         | LC | L          | L          | L    |            |            |            |            |
| Arion distinctus            | Donkere wegsak       | LC |            |            |      |            |            |            | L          |

| Zoetwatermollusken       |                        |  | 2012-06-02 | 2012-07-01 |      | 2012-08-12 | 2012-09-09  | 2012-10-04 | 2012-10-04 |
|--------------------------|------------------------|--|------------|------------|------|------------|-------------|------------|------------|
| UTM-hok, 10 km x 10 km : |                        |  | ES18       | ES28       | ES29 | ES18       | ES18        | ES28       | ES29       |
| Vavata picinalis         | Vijverpluimdrager      |  |            |            |      |            | 1 (fossiel) |            |            |
| Galba truncatula         | Leverbotslak           |  | L          |            |      |            |             |            |            |
| Stagnicola palustris     | Moeraspoelslak         |  | L          | L          | L    |            |             |            |            |
| Radix auricularia        | Oorvormige poelslak    |  |            | L          | L    |            |             |            |            |
| Radix balthica           | Ovale poelslak         |  | L          | L          | L    |            |             |            |            |
| Haitia acuta             | Puntige blaashoren     |  | L          | L          | L    |            |             |            |            |
| Planorbis planorbis      | Gewone schijfhorenslak |  |            |            |      |            | 1 (fossiel) |            |            |
| Pisidium casertanum      | Gewone erwtenmossel    |  | L          |            |      |            |             |            |            |

| Brakwatermollusken       |                               |  | 2012-06-02 | 2012-07-01 |      | 2012-08-12 | 2012-09-09 | 2012-10-04 | 2012-10-04 |
|--------------------------|-------------------------------|--|------------|------------|------|------------|------------|------------|------------|
| UTM-hok, 10 km x 10 km : |                               |  | ES18       | ES28       | ES29 | ES18       | ES18       | ES28       | ES29       |
| Ecrobia ventrosa         | Opgezwollen brakwaterhorentje |  |            |            |      |            |            |            | L          |
| Peringia ulvae           | Wadslakje                     |  |            |            |      | h          | L          |            | L          |
| Assiminea grayana        | Gray's kustslakje             |  |            |            |      |            | L          |            |            |
| Limapontia depressa      | Schorrenslakje                |  |            |            |      |            | L          |            |            |
| Myosotella myosotis      | Muizenootje                   |  |            |            |      |            |            |            | L          |

#### Legende

L = Levend  
 h = Leeg huisje

\*) deze soort werd op 8 juni 2012 ook algemeen en levend waargenomen in Park 58 in Duinbergen

## 9. Bespreking

Omdat dit Project als hoofddoel heeft een meer volledig beeld te krijgen van de rijkdom aan mollusken in de duingebieden langs onze Belgische Kust, is het goed om onze resultaten te vergelijken met de gegevens die reeds beschikbaar zijn in de literatuur, met name met de in de inleiding geciteerde werken van De Wilde et al. (1986) en van Loen et al. (2006). De gegevens uit deze twee publicaties worden samengevat in Tabel 8.

### 9.1 Landslakken

De grote karthuizerslak *Monacha cantiana*, de grofgeribde grasslak *Candidula intersecta*, de bolle duinslak *Ceriuella virgata*, de zandslak *Theba pisana* en de gewone tuinslak *Cepaea nemoralis* blijken in het onderzochte gebied bijna overal algemeen voor te komen.

De soorten die op basis van De Wilde et al. (1986) en van Loen et al. (2006) vroeger al aan de Oostkust werden waargenomen en nu ook in het kader van het Slak-in-Du project in 2012 werden waargenomen, worden in Tabel 8 aangegeven met het jaartal 2012 achter de Latijnse naam.

Vergelijking van de tabellen 1 en 8 leert dat in het kader van het Slak-in-Du project in 2012 niet minder dan 12 soorten werden waargenomen die vroeger (d.w.z. tot 2006) nog niet gemeld werden in de UTM hokken die nu werden bemonsterd. Hiervan zijn 4 soorten nieuw voor de Oostkust. Voor één soort (nl. *Alinda biplicata biplicata*) is de waarneming in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project zelfs de allereerste melding voor de ganse Belgische Kust! Ten slotte zijn er ook 6 soorten die voor het eerst opnieuw worden gemeld sinds 1950. Een gedetailleerde overzicht van deze vergelijking van de tabellen 1 en 8 met informatie per UTM 10 x 10 km hok en per soort wordt gegeven in Tabel 2. Het eerder grote aantal nieuw gemelde soorten of waarnemingen van soorten die sinds 1950 niet meer gemeld werden, toont overduidelijk aan dat de mollusken in ons land helaas niet frequent genoeg worden opgevolgd.

Uit de vergelijking van de tabellen 1 en 8 blijkt verder ook dat niet minder dan 26 soorten die vroeger wel al in de in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project bemonsterde UTM-hokken (nl. ES18, ES28 en ES29) werden waargenomen, voorlopig nog niet werden opgemerkt tijdens de Slak-in-Du excursies. Dit zijn de soorten waar geen jaartal 2012 achter de Latijnse soortnaam vermeld wordt in Tabel 8. Het valt op dat ongeveer de helft van deze (nog) niet opgemerkte soorten kleine soorten zijn. Meer dan waarschijnlijk werden deze over het hoofd gezien omdat er nog niet voldoende bodemonsters werden verzameld en onderzocht. Hier zal in 2013, wanneer de Oostkust verder onderzocht zal worden, dus meer aandacht aan moeten besteed worden.

We willen hier ook aanstippen dat er ook nog niet op voldoende systematische wijze naar naaktslakken gezocht is in dit eerste jaar van het Slak-in-Du project. Ook aan deze groep zal daarom in het tweede werkingsjaar meer aandacht moeten besteed worden.

**Tabel 2.** Overzicht van de soorten die in het kader van het Slak-in-Du project in 2012 werden waargenomen en die voor het eerst sinds 1950 gemeld worden (50), of zelfs helemaal nieuw (N) zijn voor het betreffende UTM 10 x 10 km hok. Soorten die nieuw gemeld worden voor de Oostkust zijn met een 'X' aangeduid. In de tweede kolom wordt de Rode Lijst-categorie gegeven (voor meer uitleg zie bij Tabel 1 of Tabel 8).

| Soort                                                            | status | nieuw voor Oostkust | ES18 | ES28 | ES29 |
|------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|------|------|------|
| (Gewone) barnsteenslak<br><i>Succinea putris</i>                 | LC     |                     | 50   |      |      |
| Fraaie jachthorenslak<br><i>Vallonia pulchella</i>               | VU     |                     | 50   |      |      |
| Mostonnetje<br><i>Pupilla muscorum</i>                           | NT     |                     | 50   |      |      |
| Nauwe korfslak<br><i>Vertigo angustior</i>                       | CR     |                     |      | N    |      |
| Gladde clausilia (regenslak)<br><i>Cochlodina laminata lam.</i>  | NT     |                     | 50   |      |      |
| Vale clausilia (regenslak)<br><i>Clausilia bidentata bident.</i> | LC     |                     |      | N    |      |
| Grote clausilia (regenslak)<br><i>Alinda biplicata biplicata</i> | VU     | X                   | N    |      |      |
| Boerenknoopje<br><i>Discus rotundatus rotund.</i>                | LC     |                     |      | 50   | N    |
| Donkere glimslak (glansslak)<br><i>Zonitoides nitidus</i>        | LC     | X                   | N    |      |      |
| Grote glansslak<br><i>Oxychilus draparnaudi</i>                  | LC     |                     | 50   |      |      |
| (Grote) wegslak<br><i>Arion rufus</i>                            | VU     |                     | N    |      | N    |
| Donkere wegslak<br><i>Arion distinctus</i>                       | LC     |                     |      |      | N    |
| Slanke duinhoren<br><i>Cochlicella acuta</i>                     | NT     | X                   | N    |      |      |
| Haarslak – Behaarde slak<br><i>Trochulus hispidus</i>            | LC     |                     |      |      | N    |
| Griekse duinslak<br><i>Cernuella cisalpina (= C. jonica)</i>     | EN     | X                   | N    |      | N    |
| Bolle duinslak<br><i>Cernuella virgata *)</i>                    | NT     |                     | N    |      | N    |
| Zandslak<br><i>Theba pisana pisana</i>                           | NT     |                     |      |      | N    |

\*) Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) meldden al dat deze soort voorkomt langs de ganse kust, echter zonder specifieke UTM-hokken op te geven.

### 9.1.1 Bijkomende opmerkingen per soort

Voor een aantal soorten geven we hier nog een meer specifieke toelichting of opmerkingen:

- Slanke barnsteenslak / *Oxyloma elegans elegans*

Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) melden dat deze soort aan onze kust sterk is achteruitgegaan door het verdwijnen van moerasvegetaties, maar binnen hun specifieke biotoop toch lijken te kunnen standhouden. Wij vonden de soort in de zuidelijke poel van het gebied Sashul en in de nabijgelegen kleiputten in Heist. Op beide plaatsen was de soort algemeen aanwezig.

- Fraaie jachthorenslak / *Vallonia pulchella*

De jachthorenslakken zonder ribben werden als *Vallonia pulchella* gedetermineerd op basis van de vrij scherp omgebogen mondrand en de sterk wit verdikte lip (Kerney en Cameron, 1980).

- Nauwe korfslak / *Vertigo angustior*

Dit is een habitatsoort, die sinds 1950 niet meer gemeld werd voor de Oostkust. Dit is bovendien de eerste vondst van deze soort in het Zwin. Vroeger werd ze wel al in het UTM hok ES28 gevonden, maar dan op het grondgebied van Nederland (De Wilde et al., 1986).

- Gladde clausilia (regenslak) / *Cochlodina laminata laminata*

Van deze soort werd slechts één, oud exemplaar gevonden in het Directeur-generaal Willemspark.

- Grote clausilia (regenslak) / *Alinda biplicata biplicata* (Fig. 2)

Deze soort werd eerder nog niet gemeld aan de Oostkust. De vondst er van in het Directeur-generaal Willemspark (waar ze talrijk blijkt voor te komen, net als in Park 58 zoals later bleek) vormde de aanleiding voor het Slak-in-Du project.

- Donkere glimslak (glansslak) / *Zonitoides nitidus*

Van deze soort, die nieuw gemeld wordt voor de Oostkust, werden twee levende exemplaren gevonden. Eén in het domein Sashul en één bij de kleiputten in Heist.

- Grote glansslak / *Oxychilus draparnaudi*

Volgens Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) komt deze soort aan gans de Belgische kust voor. Ze werd door ons op twee locaties gevonden.

- Slanke duinhoren / *Cochlicella acuta* (Fig. 3)

In Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) wordt gemeld dat deze soort langs onze kust aanwezig is vanaf de Franse grens tot in Bredene. De soort werd door ons algemeen aangetroffen in het Directeur-generaal Willemspark, waarmee ze nieuw is voor de Oostkust, en waaruit ook blijkt dat ze intussen gans de Belgische kust heeft gekoloniseerd.

- Bolle duinhoren / *Cochlicella barbara*

Deze soort werd recent in ons land enkel gemeld van het natuurgebied 'Het Dievegat' bij 'Het Zwin' in Knokke (Dumoulin, 1988), waar de soort vanuit Zuid-Europa zou zijn ingevoerd door transport van kampeeruitrustingen. Deze locatie werd door ons niet bemonsterd.



Fig. 2 Grote regenslak *Alinda biplicata biplicata* (Dir.-generaal Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto H. De Blauwe).



Fig. 3 Slanke duinhoren *Cochlicella acuta* op een zandslak *Theba pisana* (Dir.-gen. Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto H. De Blauwe).



Fig. 4 Grote karthuizerslak *Monacha cantiana* (Dir.-generaal Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto F. Bauwens).



Fig. 5 De Griekse duinslak *Cernuella cisalpina* (= *C. jonica*) (links) en de bolle duinslak *Cernuella virgata* (rechts) (Het Zwin, Knokke-Heist, 14 okt. 2012; foto's N. Severijns).



Fig. 6 Zandslak *Theba pisana* (Dir.-gen. Willemspark, Knokke-Heist, 12 aug. 2012; foto F. Bauwens).

- Grote karthuisherslak / *Monacha cantiana* (Fig. 4)

Volgens Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) was deze soort vroeger algemeen in het ganse kustgebied, maar wordt ze nu nog slechts sporadisch aan onze kust waargenomen. Dit strookt niet met onze ervaring omdat deze soort tijdens de Slak-in-Du excursies in 2012 op verschillende plaatsen en steeds redelijk algemeen werd aangetroffen.

- (Kleine) karthuisherslak / *Monacha cartusiana*

Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) vermelden dat deze soort momenteel slechts sporadisch langs onze kust wordt waargenomen. Tijdens de Slak-in-Du excursies in 2012 werd ze geen enkele keer gevonden.

- Heideslak / *Helicella itala itala*

Deze slak lijkt volgens Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) niet meer in ons kustgebied te leven. De laatste waarneming van een levende populatie in onze duinen dateert van 1946. Tijdens de excursies in het kader van het Slak-in-Du project werd de soort niet waargenomen.

- Fijngeribde grasslak / *Candidula gigaxii*

Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) vermelden dat deze soort aan onze kust sterk is achteruitgegaan en dat haar areaal zich nu beperkt tot het gebied ten westen van de IJzermonding. Tijdens onze excursies werd geen enkel exemplaar van deze soort gevonden.

- Eénbandige grasslak / *Candidula unifasciata unifasciata*

Ook voor deze soort vermelden Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) dat ze sterk is achteruitgegaan aan onze kust en dat haar areaal zich nu beperkt tot het gebied ten westen van de IJzermonding. Ook van deze soort werd geen enkel exemplaar gevonden.

- Franse duinslak / *Cernuella aginnica*

Volgens De Wilde et al. (1986) kwam deze soort in het midden van de jaren 1980 langs de ganse Belgische kust voor. Vercoutere et al. (2002) vermelden dat de kern van het areaal van deze slak zich in 2002 in het centrale deel van de kuststrook bevond. Bij de Slak-in-Du excursies dit jaar werd slechts één leeg huisje van deze soort gevonden, in het gebied Sashul. Mogelijk gaat deze soort achteruit aan onze kust. Dit verdient verdere aandacht.

- Bolle duinslak / *Cernuella virgata* (Fig. 5)

Deze soort blijkt bijna overal in het onderzochte gebied algemeen voor te komen. Eerder werd al door Vercoutere et al. (2002) en Devriese et al. (2004) gemeld dat deze soort momenteel langs de ganse Belgische kust voorkomt.

- Griekse duinslak / *Cernuella cisalpina/jonica* (voor de naamgeving zie van Loen et al. (2006))

Deze soort werd tot nog toe enkel aan de Westkust en de Middenkust gemeld (De Wilde et al., 1986). Ze onderscheidt zich van *Cernuella virgata* door de veel duidelijker ribben (zie Fig. 5) en een wijdere umbilicus. Ze zou echter kunnen hybridiseren met *Cernuella virgata* waardoor tussenvormen kunnen voorkomen (o.a. in Koksijde) (van Loen, 2006). Het lege huisje bij de Tobroekputten en de exemplaren die levend werden waargenomen in het Zwin vertonen allemaal de twee typische kenmerken voor deze soort. Dit zijn de eerste meldingen van deze soort voor de Oostkust.

- Zandslak / *Theba pisana pisana* (Fig. 6)

Deze soort, die in het kustgebied eerder enkel ten westen van Oostende werd gemeld, werd volgens van Loen et al (2006) recent waargenomen tot in Bredene, terwijl lege huisjes werden gevonden tot in Blankenberge. Hoewel de soort nog niet aan de Oostkust gemeld werd, blijkt ze daar volgens onze waarnemingen nu erg algemeen voor te komen. Wellicht is ze in absolute aantallen zelfs de meest algemene soort landslak langs onze kust.

## 9.2 Zoetwatermollusken

Voor de zoetwatermollusken is er geen Rode Lijst of recente inventarislijst beschikbaar. Daardoor is er voor de meeste zoetwatermollusken alleen een vergelijking mogelijk met de verspreidingskaarten die in 1947 door Adam gepubliceerd werden (Adam, 1947). Voor enkele soorten van de familie der *Lymnaeidae* zijn er recent wel nieuwe verspreidingskaarten gepubliceerd (Sablon en Van Goethem, 1992). Daarnaast komen er enkele meldingen voor op de website *waarnemingen.be* van Natuurpunt, maar het blijft natuurlijk de vraag in hoeverre deze waarnemingen zonder goedkeuring en/of foto betrouwbaar zijn. We hebben deze daarom voorlopig niet in beschouwing genomen.

In dit eerste werkjaar van het Slak-in-Du project werd op de verschillende onderzochte locaties slechts 6 soorten zoetwatermollusken aangetroffen. Voor de leverbotsslak *Galba truncatula*, de moeraspoelslak *Stagnicola palustris*, de ovale poelslak *Radix balthica* en de puntige blaashoren *Haitia acuta* betreft het de eerste meldingen voor het UTM hok ES18 sinds 1950. De moeraspoelslak *Stagnicola palustris*, de oorvormige poelslak *Radix auricularia*, de ovale poelslak *Radix balthica* en de puntige blaashoren *Haitia acuta* worden voor het eerst gemeld voor het UTM hok ES29.

Het klein aantal soorten zoetwatermollusken dat werd waargenomen is mogelijk een gevolg van het feit dat de bemonsterde waters nog niet intensief genoeg met schepnetten bemonsterd werden.

## 9.3 Brakwatermollusken

Tijdens de verschillende bemonsteringen werden er in totaal ook vijf brakwatersoorten gevonden, nl. het opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa*, het wadslakje *Peringia ulvae*, Gray's kustslakje *Assiminea grayana*, het muizenootje *Myosotella myosotis*, en het schorrenslakje *Limapontia depressa*.

Opmerkelijk hierbij is de vondst van het erg zeldzame schorrenslakje *Limapontia depressa*, en het Gray's kustslakje *Assiminea grayana* in de Baai van Heist (UTM hok ES18). Beide soorten werden voordien nog niet in dit UTM hok gemeld. Voor meer informatie over deze vondst verwijzen we naar het uitgebreide artikel dat hierover onlangs verschenen is (Dumoulin, 2012). Ook de vondst van een levend opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa* in de Zwinvlakte is opmerkelijk. Het wadslakje *Peringia ulvae* en het muizenootje *Myosotella myosotis*, ten slotte, blijken algemeen in het Zwin voor te komen. Deze drie soorten werden eerder ook al in dit UTM hok ES29 waargenomen, nl. in Het Zwin, Het Dievegat en de Nieuwe Waterweg (Dumoulin, 1990).



## 10. Conclusie

Tijdens het eerste werkingsjaar van het Slak-in-Du project werd de Oostkust, vanaf de oostelijke havendam in Zeebrugge tot aan de Nederlandse grens onderzocht. Dit gebied maakt deel uit van de UTM 10 x 10 km hokken ES18, ES28 en ES29.

De resultaten zijn absoluut bevredigend te noemen. In totaal werden 30 soorten recente landslakken waargenomen (waaronder 5 soorten naaktslakken), en daarnaast ook 6 soorten zoetwatermollusken en 5 soorten brakwatermollusken.

Vijf soorten, namelijk de grote kartuizerslak *Monacha cantiana*, de grofgeribde grasslak *Candidula intersecta*, de bolle duinslak *Cernuella virgata*, de zandslak *Theba pisana* en de gewone tuinslak *Cepaea nemoralis* blijken in het onderzochte gebied bijna overal algemeen voor te komen. Verder blijken de slanke duinhoren *Cochlicella acuta* en de zandslak *Theba pisana pisana* zich, net als eerder ook al de bolle duinslak *Cernuella virgata*, intussen langs de volledige Belgische kust verspreid hebben.

Een aantal soorten landslakken worden voor het eerst sinds 1950 of zelfs nieuw gemeld voor de UTM hokken die nu werden bemonsterd (zie Tabel 2). De belangrijkste hiervan is zonder twijfel de nauwe korfslak *Vertigo angustior*, een habitatsoort die voor het eerst sinds 1950 werd waargenomen aan de Oostkust en die tegelijk een nieuwe soort is voor het Zwin. Verder zijn vier van de waargenomen soorten nieuw voor de Oostkust, nl. de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata*, de donkere glimslak *Zonitoides nitidus*, de slanke duinhoren *Cochlicella acuta*, en de Griekse duinslak *Cernuella cisalpina* (= *C. jonica*). Eén soort, de grote regenslak *Alinda biplicata biplicata* wordt zelfs voor het eerst gemeld voor de ganse Belgische Kust!

Uit het tamelijk groot aantal soorten die ofwel nieuw gemeld worden voor de Oostkust ofwel voor het eerst gemeld worden sinds 1950, blijkt duidelijk dat de mollusken in ons land helaas niet frequent genoeg worden opgevolgd. Daarnaast toont dit ook aan dat het Slak-in-Du project een duidelijke bijdrage levert tot de kennis van de soorten die voorkomen in de duingebieden langs onze kust.

Een aantal soorten landslakken die vroeger voor de Oostkust werden gemeld, werden (nog) niet opnieuw waargenomen. Meer dan de helft daarvan zijn kleine tot zeer kleine soorten. Deze werden waarschijnlijk over het hoofd gezien omdat er nog niet voldoende bodemonsters werden verzameld en onderzocht. Hier zal in 2013, wanneer de Oostkust verder onderzocht zal worden, meer aandacht aan moeten besteed worden.

Enkele soorten die volgens eerdere studies de voorbije jaren aan onze kust sterk zijn achteruitgegaan, werden tijdens geen enkele Slak-in-Du excursie waargenomen. Het betreft hier de kleine karthuizerslak *Monacha cartusiana*, de heideslak *Helicella itala itala*, de fijngeribde grasslak *Candidula gigaxii*, en de éénbandige grasslak *Candidula unifasciata unifasciata*. De Franse duinslak *Cernuella aginnica* werd slechts één keer waargenomen (een leeg huisje). Ook deze soort is dus mogelijk sterk achteruitgegaan. Dit verdient verdere opvolging wanneer de Oostkust in 2013 verder zal onderzocht worden.

In dit eerste jaar van het Slak-in-Du project werd er nog niet op systematische wijze naar naaktslakken gezocht. Aan deze groep zal daarom in het tweede werkingsjaar meer aandacht besteed worden.

Het beperkt aantal soorten zoetwatermollusken dat werd waargenomen is mee een gevolg van het klein aantal zoetwaterhabitats in de gebieden die werden bemonsterd, maar wijst er wellicht ook op dat de bemonstering van zoetwaterbiotopen de volgende jaren meer intensief moet gebeuren dan tot nog toe het geval was.

Opmerkelijk bij de waarnemingen van brakwatersoorten, ten slotte, is de vondst van het erg zeldzame schorreuslakje *Limapontia depressa* en Gray's kustslakje *Assiminea grayana* in de Baai van Heist. Ook de vondst van een levend opgezwollen brakwaterhorentje *Ecrobia ventrosa* in de Zwinvlakte is erg interessant.

Tabel 3. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 2 juni 2012 werden waargenomen.

Datum 02-06-2012  
 Waarnemer  
 Provincie  
 Gemeente  
 Straat/locatie

Uur AM  
 Slak-In-Du  
 West-Vlaanderen  
 Knokke-Heist  
 Sashul & Kleiputten

GPS  
 UTM  
 Weer  
 Bodem  
 Begroeiing

Versie 14-11-2012  
 Zonnig en droog  
 droog  
 open en struikgewas




|                              | Sashul N       | Sashul         | Sashul Z       | Kleiputten     | Parking        |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | Poel           | Bosje + ruigte | Poel           |                |                |
| <b>UTM-hok: ES18</b>         |                |                |                |                |                |
| <b>Lengte/breedteligging</b> | 51.3376/3.2272 | 51.3354/3.2288 | 51.3329/3.2294 | 51.3312/3.2283 | 51.3387/3.2257 |

#### Landmollusken

|                         |                      |        |       |     |       |
|-------------------------|----------------------|--------|-------|-----|-------|
| Succinea putris         | Gewone barnsteenslak |        |       | A L |       |
| Oxyloma elegans elegans | Slanke barnsteenslak | 1      | A L   | A L |       |
| Zonitoides nitidus      | Donkere glimslak     | 1 L    |       | 1 L |       |
| Oxychilus draparnaudi   | Grote glansslak      | 1 oud  |       |     |       |
| Monacha cantiana        | Grote karthuierslak  | A L    | 2 oud | 1 L | 1 oud |
| Candidula intersepta    | Grofgeribde grasslak | E oud  |       |     |       |
| Cermeuella aginnica     | Frans duinslak       | 1 leeg |       |     |       |
| Cermeuella virgata      | Bolle Duinslak       | A V    |       |     | M L   |
| Theba pisana pisana     | Zandslak             | E      |       |     | A L   |
| Cepea nemoralis         | Gewone tuinslak      | E L    |       |     |       |
| Cornu aspersum          | Segrijnslak          |        |       |     | E     |

#### Naaktslakken

|                        |                      |     |  |     |  |
|------------------------|----------------------|-----|--|-----|--|
| Deroceras panormitanum | Zuidelijke akkerslak | E L |  |     |  |
| Deroceras laeve        | Kleine akkerslak     | E L |  |     |  |
| Deroceras reticulatum  | Gevlekte akkerslak   | A L |  | 1 L |  |
| Arion rufus            | Grote wegslak        | E L |  |     |  |

#### Zoetwatermollusken

|                      |                     |          |             |             |  |
|----------------------|---------------------|----------|-------------|-------------|--|
| Galba truncatula     | Leverbotslak        |          | A L (groot) | A L (klein) |  |
| Stagnicola palustris | Moeraspoelslak      |          |             | E L         |  |
| Radix balthica       | Ovale poelslak      | E L      | A L         |             |  |
| Haitia acuta         | Puntige blaashoren  | E L      | E L         | A L         |  |
| Pisidium casertanum  | Gewone erwtenmossel | LK + 1 L |             |             |  |

#### Legende

- LK = Losse klep  
 E = Enkele (< 10)  
 A = Algemeen (> 10 en < 50)  
 M = Massaai (> 50)
- Sashul N: opgespoten terrein, veel stukjes oude schelpen
- L = Levend  
 V = Vers

Tabel 4. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 1 juli 2012 werden waargenomen.

|                  |                 |            |                   |
|------------------|-----------------|------------|-------------------|
| Datum 01-07-2012 | Uur AM          | GPS        | Versie 14-11-2012 |
| Waarnemer        | Slak-In-Du      | UTM        |                   |
| Provincie        | West-Vlaanderen | Weer       |                   |
| Gemeente         | Knokke-Heist    | Bodem      |                   |
| Straat/locatie   | Zwinbosjes      | Begroeiing |                   |



| Lengte/breedteligging | 51.3585/3.3425  | 51.3583/3.3411    | 51.3583/3.3411    | 51.3579/3.3459 |
|-----------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------|
|                       | Burggraevespoel | Tobroekputten - Z | Tobroekputten - N | Parking        |
| <b>UTM-hok:</b>       | <b>ES28</b>     | <b>ES28</b>       | <b>ES29</b>       | <b>ES28</b>    |

#### Landmollusken

|                            |                      |    |    |       |     |
|----------------------------|----------------------|----|----|-------|-----|
| Clausilia bidentata bid.   | Vale clausilia       | EL |    |       | 5 L |
| Discus rotundatus rot.     | Boerenknoopje        | AL | AL | AL    |     |
| Monacha cantiana           | Grote karthuiserslak |    |    | AL    |     |
| Trochulus hispidus         | Gewone haarslak      | EL | EL | EL    |     |
| Candidula intersecta       | Grofgeribde grasslak | EL | EV | EV    |     |
| Cernuella aginnica         | Franse duinslak      |    |    |       |     |
| Cernuella cisalpina/jonica | Griekse duinslak     |    |    | 1 oud |     |
| Cepea nemoralis            | Gewone tuinslak      | AL |    | EL    |     |

#### Naaktslakken

|                        |                      |    |    |    |  |
|------------------------|----------------------|----|----|----|--|
| Deroceras panormitanum | Zuidelijke akkerslak | EL |    |    |  |
| Deroceras laeve        | Kleine akkerslak     | EL |    |    |  |
| Arion rufus            | Grote wegslak        | EL | EL | EL |  |

#### Zoetwatermollusken

|                      |                     |    |            |            |  |
|----------------------|---------------------|----|------------|------------|--|
| Stagnicola palustris | Moeraspoelslak      |    | A, L+V     | A, L+V     |  |
| Radix auricularia    | Oorvormige poelslak |    | EL + E oud | EL + E oud |  |
| Radix balthica       | Ovale poelslak      | ML | AL         | AL         |  |
| Haithia acuta        | Puntige blaashoren  | AL | AL         | AL         |  |

#### Legende

E = Enkele (< 10)  
 A = Algemeen (> 10 en < 50)  
 M = Massaal (> 50)  
 L = Levend  
 V = Vers

**Tabel 5.** Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 12 augustus 2012 werden waargenomen.

Datum 12-08-2012

Uur AM

GPS Versie 14-11-2012

Waarnemer

Slak-In-Du

UTM

Provincie

West-Vlaanderen

Weer

Veel zon en warm

Gemeente

Knokke-Heist

Bodem

Duinen

Straat/locatie

Dir Gen Willemspark

Begroeiing



| UTM-hok: ES18 | Lengte/breedteligging: | 1              |                |                |                | 2              |                |                |                | 3              |                |                |                | 4              |                |                |                | Staalname      |                | Staalname B (onder struik) |
|---------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
|               |                        | 51.3416/3.2477 | 51.3421/3.2505 | 51.3422/3.2533 | 51.3423/3.2551 | 51.3421/3.2505 | 51.3422/3.2533 | 51.3423/3.2551 | 51.3424/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549 | 51.3418/3.2549             |

#### Landmollusken

|                            |                      |                  |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
|----------------------------|----------------------|------------------|----|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| Cochicopa lubrica          | Glanzende agaathoren |                  |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E       |
| Vallonia costata           | Geribde jachthoren   |                  |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 (oud) |
| Pupilla muscorum           | Mostonnetje          |                  |    |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2       |
| Cochlidina laminata lam.   | Gladde regenslak     |                  |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Alinda biplicata biplicata | Grote regenslak      |                  |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Oxychilus cellarius        | Kelderglanslak       | EL               | EL |  |  | EL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E       |
| Oxychilus draparnaudi      | Grote glanslak       | EL               | EL |  |  | EL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E       |
| Cochlicella acuta          | Slanke duinhoren     | AL               | AL |  |  | AL |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E       |
| Monacha cantiana           | Grote karthuierslak  | EL               |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Trochulus hispidus         | Gewone haarslak      |                  |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Candidula intersepta       | Grofgeribde grasslak | 2                | E  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1       |
| Cermeuella calypina        | Griekse duinslak     | 1                |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Cermeuella virgata         | Bolle Duinslak       | M                | E  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E       |
| Theba pisana pisana        | Zandslak             | AL               | AL |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Cepea nemoralis            | Gewone tuinslak      |                  | EL |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |
| Cornu aspersum             | Segrijnslak          | E oud + juveniel |    |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |

#### Brakwatermollusken

|                |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|----------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| Peringia ulvae | Wadslakje |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |
|----------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

#### Legende

E = Enkele (< 10) L = Levend

A = Algemeen (> 10 en < 50) V = Vers

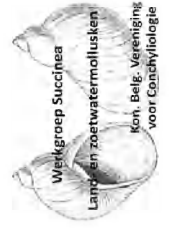
M = Massaal (> 50)

Tabel 6. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 9 september 2012 werden waargenomen.

Datum 09-09-2012  
 Waarnemer Slak-In-Du  
 Provincie West-Vlaanderen  
 Gemeente Knokke-Heist  
 Straat/locatie Baai van Heist



Uur AM  
 GPS  
 UTM  
 Weer  
 Bodem  
 Begroeiing



Versie 14-11-2012  
 Veel zon en warm  
 Duinen

| UTM-hok: <b>alles in ES18</b> | 1              | Staalname          | Staalname |
|-------------------------------|----------------|--------------------|-----------|
| Lengte/breedteligging:        | 51.3406/3.2277 | A (onder populier) | B         |
|                               | 51.3402/3.2281 | 51.3408/3.2280     |           |

#### Landmollusken

|                      |                           |            |                 |
|----------------------|---------------------------|------------|-----------------|
| Succinella oblonga   | Langwerpige barnsteenslak |            |                 |
| Vallonia costata     | Geribde jachthoren        | 1          |                 |
| Vallonia pulchella   | Fraaie jachthorenslak     | 2 V        | 10 ex (juv+oud) |
| Pupilla muscorum     | Mostonnetje               | E L        | 6               |
| Vitrina pellucida    | Doorschijnende glasslak   |            | 2 V             |
| Monacha cantiana     | Grote karthuiserslak      | 1 juveniel |                 |
| Candidula intersepta | Grofgeribde grasslak      | E          | 8               |
| Ceriuella virgata    | Bolle Duinslak            | A L        | A               |
| Theba pisana pisana  | Zandslak                  | M L        |                 |
| Cepea nemoralis      | Gewone tuinslak           | A L        |                 |
| Cornu aspersum       | Segrijnslak               | A L        |                 |

#### Zoetwatermollusken

|                     |                        |  |             |
|---------------------|------------------------|--|-------------|
| Vavata picinalis    | Vijverpluimdrager      |  | 1 (fossiel) |
| Planorbis planorbis | Gewone schijfhorenslak |  | 1 (fossiel) |

#### Brakwatermollusken

|                     |                   |     |   |
|---------------------|-------------------|-----|---|
| Peringia ulvae      | Wadslakje         |     | 1 |
| Assiminea grayana   | Gray's kustslakje | E L |   |
| Limapontia depressa | Schorrenslakje    | E L |   |

#### Legende

E = Enkele (< 10)  
 A = Algemeen (> 10 en < 50)  
 M = Massaai (> 50)  
 L = Levend  
 V = Vers

Tabel 7. Overzicht van de landslakken, zoet- en brakwatermollusken die tijdens de Slak-in-Du excursie van 14 oktober 2012 werden waargenomen.

Datum 14-10-2012  
Waarnemer  
Provincie  
Gemeente  
Straat/locatie

Uur 11 tot 15 uur 30  
Slak-In-Du  
West-Vlaanderen  
Knokke-Heist  
Zwinvlakte zone SS5a

GPS  
UTM  
Weer  
Bodem  
Begroeiing

Versie 11-11-2012  
Droog en zonnig




| UTM-hok:                   |      | ES 29         | ES 29           | ES 29        | ES 28        | ES 29          | ES 29        | ES 29       |
|----------------------------|------|---------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Locatie:                   | Park | Brugje rechts | Ter. ANB Rechts | Boomstam     | Sloot        | Stinkend putje | Plank        |             |
| Lengte/breedteligging:     |      | 51.359/3.353  | 51.360/3.357    | 51.361/3.361 | 51.361/3.359 | 51.363/3.370   | 51.360/3.548 |             |
| Landmollusken              |      |               |                 |              |              |                |              |             |
| Cochicopa lubrica          |      |               |                 |              |              |                |              | 2 + 1 Juv L |
| Vallonia costata           |      |               |                 | 3            |              |                |              |             |
| Vallonia pulchella         |      |               |                 | 3 (1L)       |              |                |              |             |
| Pupilla muscorum           |      | E             | E + Juv         | E            |              | E              |              |             |
| Vertigo angustior          |      |               |                 | 1 L          |              |                |              |             |
| Vitrina pellucida          |      |               |                 | 2 L          |              |                |              |             |
| Trochulus hispidus         |      |               | 3               |              |              |                |              |             |
| Candidula intersecta       |      |               | 1               |              |              |                |              |             |
| Cernuella jonica/cisalpina |      |               | A + OPM 1       |              |              |                |              |             |
| Cernuella virgata          |      | E             |                 |              |              |                |              |             |
| Theba pisana pisana        |      | E             | E               |              |              |                |              |             |
| Cepea nemoralis            | A L  |               |                 |              | 1            |                |              |             |
| Naaktslakken               |      |               |                 |              |              |                |              |             |
| Deroceras reticulatum      |      | 3 L           |                 |              |              |                |              |             |
| Arion distinctus           |      |               |                 |              |              |                |              | 1 L         |
| Brakwatermollusken         |      |               |                 |              |              |                |              |             |
| Peringia ulvae             |      | A             | A               |              | A            |                |              |             |
| Ecrobia ventrosa           |      |               | 1 L + OPM 2     |              |              |                |              |             |
| Myosotella myosotis        |      | A             | A               |              | A            |                | A            |             |

**Legende**  
E = Enkele (< 10)  
A = Algemeen (> 10 en < 50)  
M = Massaai (> 50)

L = Levend  
V = Vers  
Juv = Juveniel

OPM 1: algemeen maar enkel op die plaats!  
OPM 2: bij rietkraag tussen bruggetje en ingang terrein ANB

**Tabel 8.** Overzicht van de landslakken die in De Wilde et al. (1986) en van Loen et al. (2006) gemeld worden voor de Oostkust (UTM-hokken ES18, ES28 en ES29). In de tweede kolom ('status') wordt de Rode Lijst-categorie voor elke soort aangegeven, volgens van Loen et al. (2006). Voor soorten die op één of andere manier bedreigd of kwetsbaar zijn (CR, EN, VU, en NT), wordt het vakje met de Rode Lijst-categorie grijs ingekleurd. Voor soorten die in 2012 in het kader van het Slak-in-Du project werden waargenomen wordt tussen de Latijnse en de Nederlandse soortnaam het jaartal 2012 vermeld (zie ook Tabel 1).

Legende: meldingen van vóór 1950: \* = levend; \* = leeg huisje; ◇ = uit de literatuur  
meldingen van ná 1950: ● = levend; • = leeg huisje; ○ = uit de literatuur  
NL = vondst op Nederlands grondgebied

Rode Lijst categorieën:

|                         |    |                       |
|-------------------------|----|-----------------------|
| Met uitsterven bedreigd | CR | Critically Endangered |
| Bedreigd                | EN | Endangered            |
| Kwetsbaar               | VU | Vulnerable            |
| Vatbaar voor bedreiging | NT | Near Threatened       |
| Niet bedreigd           | LC | Least Concern         |
| Onvoldoende gekend      | DD | Data Deficient        |
| Niet geëvalueerd        | NE | Not Evaluated         |

| Soort                                |                              | status | ES18 | ES28 | ES29 |
|--------------------------------------|------------------------------|--------|------|------|------|
| <i>Carychium tridentatum</i>         | Slanke dwergslak             | LC     |      |      | ○    |
| <i>Succinea putris</i> 2012          | (Gewone) barnsteenslak       | LC     | *    |      |      |
| <i>Succinella oblonga</i>            | Langwerpige barnsteenslak    | DD     | *    | ○    |      |
| <i>Oxyloma elegans eleg.</i> 2012    | Slanke barnsteenslak         | EN     | ●    |      |      |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> 2012       | Glanzende agaathoren         | DD     | ●    | ○    | ○    |
| <i>Vallonia costata</i> 2012         | Geribde jachthorenslak       | LC     | ●    | •    |      |
| <i>Vallonia excentrica</i>           | Scheve jachthorenslak        | NT     |      | ○    |      |
| <i>Vallonia pulchella</i> 2012       | Fraaie jachthorenslak        | VU     | *    | ○    |      |
| <i>Pupilla muscorum</i> 2012         | Mostonnetje                  | NT     | *    | ○    | ●    |
| <i>Abida secale secale</i>           | Korenkorrelslak              | DD     | *    |      |      |
| <i>Truncatellina cylindrica</i>      | Cylindrische korfslak        | DD     | ●    | •    |      |
| <i>Vertigo antivertigo</i>           | Dikke korfslak               | CR     |      | ○    |      |
| <i>Vertigo pusilla</i>               | Kleine korfslak              | DD     | ○    |      |      |
| <i>Verigo pygmaea</i>                | Dwergkorfslak                | NT     |      | ○    |      |
| <i>Vertigo angustior</i> 2012        | Nauwe korfslak               | CR     | *    | NL   |      |
| <i>Cecilioides acicula</i>           | Blindslak                    | LC     | *    |      |      |
| <i>Cochlodina laminata lam.</i> 2012 | Gladde clausilia (regenslak) | NT     | *    |      |      |
| <i>Clausilia bidentata bid.</i> 2012 | Vale clausilia (regenslak)   | LC     | *    |      |      |



| Soort                             |      |                                  | status | ES18 | ES28 | ES29 |
|-----------------------------------|------|----------------------------------|--------|------|------|------|
| <i>Balea perversa</i>             |      | Schorshoren(tje)                 | CR     | *    | ✧    |      |
| <i>Punctum pygmaeum</i>           |      | Dwergpuntje - Speldeknoopje      | NT     |      |      | ○    |
| <i>Discus rotundatus rot.</i>     | 2012 | Boerenknoopje                    | LC     | *    | ✧    |      |
| <i>Euconulus fulvus</i>           |      | Gladde tolslak                   | VU     | ○    |      |      |
| <i>Oxychilus cellarius</i>        | 2012 | Kelderglansslak                  | LC     | ●    | ●    |      |
| <i>Oxychilus draparnaudi</i>      | 2012 | Grote glansslak                  | LC     | *    |      |      |
| <i>Oxychilus alliarius</i>        |      | Look(glans)slak                  | VU     | ●    | *    |      |
| <i>Aegopinella nitidula</i>       |      | Bruine blinkslak (glansslak)     | LC     | ●    | ●    |      |
| <i>Nesovitea hammonis</i>         |      | Ammonshorentje                   | LC     | ●    |      |      |
| <i>Milax gagates</i>              |      | Zwarte kiel(naakt)slak           | DD     | ●    |      |      |
| <i>Vitrina pellucida</i>          | 2012 | Doorschijnende (Gewone) glasslak | LC     | ●    | ●    | ●    |
| <i>Limax maximus</i>              |      | Grote aardslak                   | LC     | ●    |      |      |
| <i>Deroceras laeve</i>            | 2012 | Kleine akkerslak                 | LC     | ●    | ●    |      |
| <i>Deroceras panormitanum</i>     | 2012 | Zuidelijke akkerslak             | LC     | ●    | ●    |      |
| <i>Deroceras reticulatum</i>      | 2012 | Gevlekte akkerslak               | LC     | ●    | ●    | ●    |
| <i>Arion rufus</i>                | 2012 | Grote wegslak                    | VU     |      | ●    |      |
| <i>Arion circumscriptus</i>       |      | Grauwe wegslak                   | LC     | ●    | ●    |      |
| <i>Arion silvaticus</i>           |      | Boswegslak                       | LC     | ●    |      |      |
| <i>Arion distinctus</i>           | 2012 | Donkere wegslak                  | LC     | ●    |      |      |
| <i>Arion intermedius</i>          |      | Egelwegslak                      | LC     | ●    | ●    | ●    |
| <i>Cochlicella barbara</i>        |      | Bolle duinhoren                  | CR     |      | ●    |      |
| <i>Monacha cantiana</i>           | 2012 | Grote karthuizerslak-Kustslak    | VU     | ●    | ●    | ○    |
| <i>Monacha cartusiana</i>         |      | (Kleine) karthuizerslak          | EN     | *    | ✧    |      |
| <i>Trochulus hispidus</i>         | 2012 | Haarslak – Behaarde slak         | LC     | ●    | ●    |      |
| <i>Helicella itala itala</i>      |      | Heideslak                        | CR     | *    |      |      |
| <i>Candidula intersecta</i>       | 2012 | Grofgeribde grasslak             | VU     | ●    | ●    | ○    |
| <i>Candidula gigaxii</i>          |      | Fijngeribde grasslak             | VU     | *    | *    | ○    |
| <i>Candidula unifasciata uni.</i> |      | Eénbandige grasslak              | EN     | *    | ✧    |      |
| <i>Cernuella aginnica</i>         | 2012 | Franse duinslak                  | NT     | ●    | *    | ●    |
| <i>Arianta arbustorum arb.</i>    |      | Heesterslak                      | NT     |      |      | *    |
| <i>Theba pisana pisana</i>        | 2012 | Zandslak                         | NT     | ●    |      |      |
| <i>Cepaea nemoralis nem.</i>      | 2012 | (Gewone) tuinslak                | LC     | ●    | ●    | ○    |
| <i>Cornu aspersum</i>             | 2012 | Segrijnslak                      | LC     | ●    | ✧    |      |

## Literatuur

Adam, W., 1947. Révision des mollusques de la Belgique. *I. Mollusques terrestres et dulcicoles. Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, 106: 1-298.

Bank, R. A., 2011. Checklist of the land and freshwater Gastropods of Belgium. Fauna Europaea Project ([www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)).

Bouchet, P. en Rocroi, J.-P., 2005. Classification and Nomenclator of gastropod families. *Malacologia* 47 (1/2): 1-137. Philadelphia.

de Bruyne R.H., Bank R.A., Adema J.P.H.M. & Perk F.A., 1994: Nederlandse naamlijst van de weekdieren (Mollusca) van Nederland en België. Backhuys Publishers, Leiden. 149 pp.

Devriese, H., Vercoutere, B. en van Loen, H., 2004. Slakken, in "Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust", Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud (Brussel) Vol. 22, 420 p., redactie S. Provoost en D. Bonte;

De Wilde, J.J., Marquet, R. & Van Goethem, J.L., 1986. Voorlopige atlas van de landslakken van België. Uitgave van het Patrimonium van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 285 p.

Dumoulin, E., 1988. *Cochlicella barbara* (Linnaeus, 1758) herontdekt in België en nieuw voor Nederland (Gastropoda Pulmonata: Helicidae), *Basteria* 52: 117-120.

Dumoulin, E., 1990. De brakwatermollusken van België: autoecologie en verspreiding. *De Strandvlo*, 10(2): 26-69.

Dumoulin, E., 2012. Ontdekking van het schorrenslakje *Limapontia depressa* Alder & Hancock, 1862 en het Gray's kustslakje *Assiminea grayana* Fleming, 1828 in de Baai van Heist. *De Strandvlo* 32(3): 87-103.

Falkner, G., Bank, R.A. en Von Proschwitz, T., 2001. Check-list of the non-marine molluscan speciesgroup taxa of the states of Northern, Atlantic and Central Europe. - *Heldia* 4: 1-76. [inclusief de aanvullingen en correcties die als losbladig addendum aan deze publicatie werden toegevoegd als: Bank, R.A., Falkner, G., Nordsieck, H. & Ripken, T.E.J. 2001. CLECOM-Project. First update to systematics and nomenclature of the CLECOM-Checklists, including corrigenda et addenda to the printed lists. - *Heldia* 4 Supplement: A1-A6.]

Kerney, M.P., en Cameron, R.A.D., 1980. Elseviers slakkengids. Elsevier uitgeverij (Amsterdam/ Brussel).

van Loen, H., Jordaens, K. en Backeljau, Th., 2006. Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de Landslakken van Vlaanderen en Brussel. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Kon. Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Universiteit Antwerpen. Onderzoeksopdracht IN/JPM/97002.

Sablon, R., en Van Goethem, J.L., 1992. Towards a compilation of an atlas of the freshwater molluscs of Belgium: a preliminary report. In: Van Goethem, J.L. en Grootaert, P. (Eds.), *Proceedings of the 8th International E.I.S. Colloquium, Brussels, 9-10 Sept. 1991*: 195-198.

Vercoutere, B., Devriese, H., en van Loen, H., 2002. Slakken bijten in het zand, Veranderingen in de verspreiding van slakken in de Belgische kustduinen. *Natuur.focus* 1(4): 132-136



